

RIVESTIMENTI INDUSTRIALI Sikagard®-7000 CR LA PROTEZIONE A 360° PER LE CONDIZIONI ESTREME



TRATTAMENTO DELLE ACQUE NERE: COME AFFRONTARE GLI AMBIENTI AGGRESSIVI

LE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO IMPIEGATE NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE NERE, SONO SOGGETTE A COMPLESSI PROCESSI CHIMICI E FISICI DI AGGRESSIONE CHIMICA.

Sikagard®-7000 CR è stato progettato per combattere queste sfide estreme.

La complessità dei processi degli impianti di trattamento delle acque nere genera delle sfide per tutte le infrastrutture correlate. Il grado di aggressione chimica dipende da molti fattori che possono portare sia l'acqua che l'ambiente circostante a valori di pH in taluni casi anche al sotto di 1.

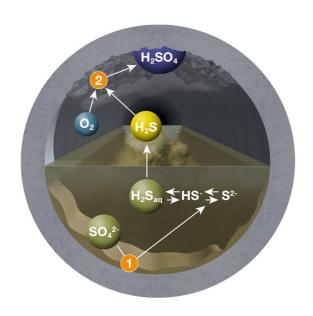
L'AGGRESSIONE DA ACIDO SOLFORICO BIOGENICO PUÒ GENERARE DANNI STRUTTURALI AL CEMENTO ARMATO

Un calcestruzzo non protetto è particolarmente suscettibile da quella che è chiamata Corrosione da Acido Solforico Biogenico (BSA) che porta a danni strutturali più che ad ammaloramenti superficiali.

Tale corrosione è causata dal batterio Thiobacillus il quale metabolizza l'acido solfidrico (H_2S) e libera acido solforico. H_2S viene generato negli impianti di depurazione quando i composti a base di zolfo vengono scomposti dal processo microbiologico. La degradazione a H_2S necessita di ambiente anaerobico (privo di ossigeno) nel quale il batterio prospera ① . Queste condizioni si possono trovare dove vi siano scarse turbolenze o basse portate.

La corrosione BSA è il risultato del secondo processo nel quale l'acido solfidrico $\rm H_2S$ è rilasciato nella sommità. L'accumulo di $\rm H_2S$ nella sommità varia dal flusso di aria ma anche piccole concentrazioni possono essere sufficienti per promuovere la colonizzazione del Thiobacillus 2. Metabolizzazione di $\rm H_2S$ da parte del Thiobacillus deposita acido solforico direttamente sul calcestruzzo e l'attacco chimico procede speditamente. Sul calcestruzzo, l'espansione generata dai sali causa erosione della superficie mentre l'abbassamento del pH del calcestruzzo (normalmente alcalino) crea le condizioni ideali per l'ulteriore colonizzazione da parte del batterio Thiobacillus.

In aggiunta alla corrosione da acido solforico biogenico (BSA), l'attacco chimico è anche causato sia dalle acque nere che dagli acidi organici che derivano dalle



L'illustrazione sopra rappresenta le differenti reazioni coinvolte nel processo di aggressione da Acido Solforico Biogenico.

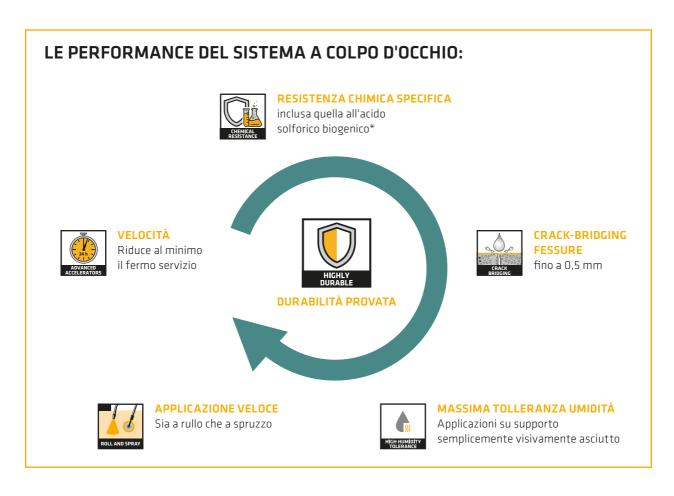


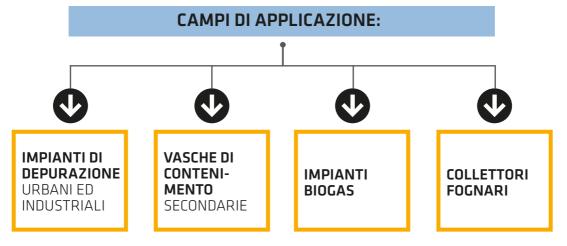
DURABILE PER UN MINIMO DI 5 ANNI, PROVATO DA CERTIFICAZIONE IN CONDIZIONI REALI.

Sikagard®-7000 CR è stato testato presso il Fraunhofer Institute (Germania) nel quale sono state create le condizioni che hanno simulato quelle di una reale aggressione da ambiente fognario anaerobico della durata di 5 anni. Sikagard®-7000 CR non ha evidenziato alcun degrado dopo tale esposizione.

Sikagard®-7000 CR PERFORMANCE, VANTAGGI E CAMPI DI APPLICAZIONE

Sikagard®-7000 CR è il sistema impermeabilizzante e per la protezione del calcestruzzo che combina in modo unico sia la performance richiesta per la resistenza alle aggressioni chimiche delle acque nere che la velocità di rimessa in servizio delle strutture. Sikagard®-7000 CR consente di estendere in modo certo la vita utile di servizio della struttura.





Sikagard®-7000 CR LA PROTEZIONE A 360° PER LE CONDIZIONI ESTREME

Con una combinazione unica tra caratteristiche applicative e performance finali, Sikagard®-7000 CR è la soluzione ottimale per la protezione dei depuratori e degli impianti fognari.

PERFORMANCE

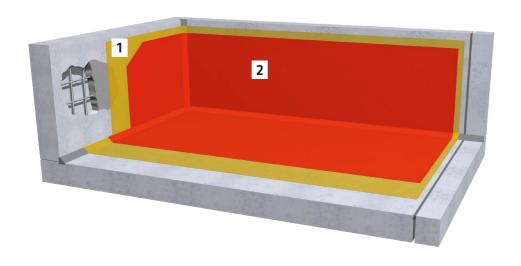
La resistenza all'abrasione e all'acido solforico biogenico di Sikagard®-7000 CR, sono ideali per le severe condizioni delle vasche di pretrattamento ed aerazione, digestori o fognature. Le caratteristiche di crack-bridging consentono di estendere ancora più a lungo la vita utile di servizio di tali strutture.

APPLICAZIONE

La facilità di posa sia a rullo che a spruzzo e la compatibilità con supporti solo visivamente asciutti, rappresentano caratteristiche che ben si sposano con i campi di applicazioni di questo sistema. La sua rapidità di stagionatura, inoltre consente rapide rimesse in funzione delle strutture con conseguenti riduzioni di costo di gestione.

ESEMPIO DI SISTEMA Sikagard®-7000 CR

■ PRIMER: Sikagard® P 770 ■ MEMBRANA: Sikagard® M 790



- PRIMER
 Sikagard® P 770

 SPESSORE (circa)
 0,25 mm

 CONSUMO (circa)
 0,3 kg/m²
- MEMBRANA
 Sikagard® M 790
 SPESSORE (circa)
 0,7 0,8 mm
 CONSUMO (circa)
 0,8 1 kg/m²

Sikagard®-7000 CR ADERISCE SU:





ACCIAIO

CALCESTRUZZO (con primer Sikagard® P 770)

Sikagard®-7000 CR È INDICATO PER:



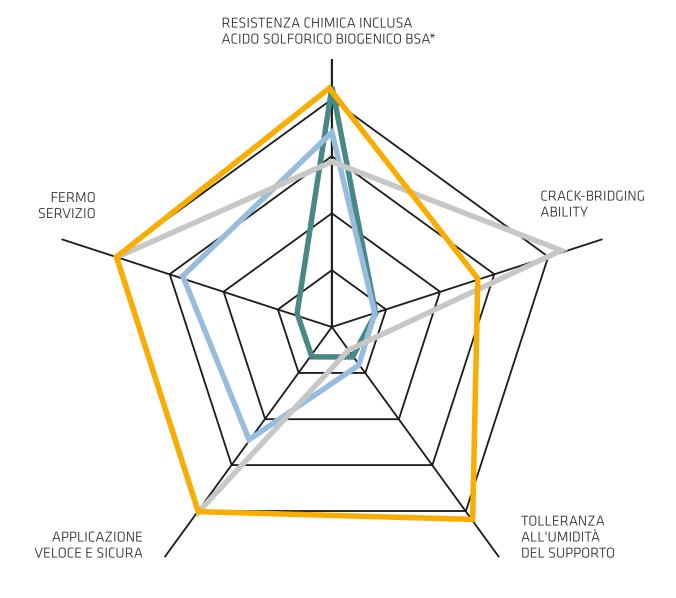
APPLICAZIONI orizzontali, verticali e sopratesta



APPLICAZIONI in ambienti interni ed esterni



DUE COLORI, ROSSO E GRIGIO per applicazioni sicure anche in ambienti a bassa visibilità





XOLUTEC UNA NUOVA DIMENSIONE NELLA DURABILITÀ

LA NOSTRA NUOVA ED UNICA TECNOLOGIA è stata progettata per garantire una soluzione durevole a problemi di aggressione in ambienti chimici estremi.

Xolutec è un'innovativa tecnologia Smart in grado di realizzare caratteristiche di resistenza chimica specifica. Quando i due componenti vengono miscelati, si forma un reticolo interconnesso in grado di incrementare tutte le prestazioni del materiale.

Xolutec consente di progettare un range di prodotti specifici aventi caratteristiche uniche apparentemente antitetiche quali resistenza chimica, elasticità, resistenza all'abrasione e agli urti.

Controllando in modo specifico il grado di interconnessione, Xolutec consente di sviluppare materiali aventi diversa durezza e flessibilità. Xolutec presenta bassissimi valori di VOC, si può applicare sia a rullo che a spruzzo. Raggiunge velocemente le proprie caratteristiche di resistenza chimica e consente di rimettere in servizio rapidamente la struttura.

La tecnologia tollera l'umidità del supporto e riduce quindi i rischi al momento dell'applicazione.

Elevata durata della vita utile di servizio della struttura e ridotti costi di manutenzione e fermo impianto.

La grande versatilità formulativa di Xolutec apre lo scenario ad una nuova dimensione di prodotti e soluzioni per il settore delle costruzioni.





I nostri Tecnici di Sika Italia S.p.A. possono aiutarvi anche nelle relazioni tra Paese e Paese. Siamo un'azienda globale e condividiamo la conoscenza e la connessione con migliaia di colleghi in tutto il mondo. Possiamo seguirvi in tutte le fasi del progetto, dall'inizio fino al cantiere. In tutto il mondo.



SIKA: LEADER MONDIALE DI PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULLE TECNOLOGIE SIKA®:



SIKA SIAMO NOI

Sika è un'azienda attiva in tutto il mondo nella chimica integrata applicata all'edilizia e all'industria, leader nei processi di produzione di materiali per sigillatura, incollaggio, isolamento, impermeabilizzazione, rinforzo e protezione di strutture.

Sika produce additivi per calcestruzzo di elevata qualità, malte speciali, sigillanti e adesivi, prodotti per l'isolamento, l'insonorizzazione e il rinforzo strutturale, pavimentazioni industriali e prodotti impermeabilizzanti. La presenza locale in tutto il mondo, con filiali in 103 Paesi ed oltre 30.000 collaboratori, assicura il contatto diretto con Sika dei nostri Clienti.

Si applicano le condizioni generali di vendita in vigore. Prima dell'uso, consultare la Scheda Tecnica di Prodotto più recente disponibile.









SIKA ITALIA S.P.A. Via Luigi Einaudi, 6 20068 - Peschiera Borromeo (MI)



© Sika Italia / Sikagard*-700 0 CR - La protezione a 360° per le condizioni estreme/ 10-2 024 / MD01